DIN EN 13525:2022-06 (D)

Forstmaschinen - Buschholzhacker - Sicherheit; Deutsche Fassung EN 13525:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen 14
4.1 Allgemeines 14
4.2 Stellteile der Bedienungsperson 14
4.2.1 Allgemeines 14
4.2.2 Starten der Maschine 15
4.2.3 Stillsetzen der Maschine 15
4.2.4 Zuführstellteile 16
4.2.5 Untere und seitliche Schutzvorrichtung(en) 16
4.2.6 Obere Stoppvorrichtung 21
4.2.7 Not-Halt 25
4.2.8 Kombination aus Stellteilen 26
4.2.9 Sicherheit und Zuverlässigkeit der Steuerungssysteme 26
4.3 Schutz vor mechanischen Gefährdungen 26
4.3.1 Standfestigkeit 26
4.3.2 Bruchgefahr während des Betriebes 27
4.3.3 Gefährdungen in Bezug auf die Zuführeinrichtungen und Hackwerkzeuge 28
4.3.4 Gefahren durch herausgeschleuderte Teile 39
4.3.5 Schutz vor dem Zugang zu beweglichen Teilen der Kraftübertragung 40
4.4 Schutz vor nicht mechanischen Gefährdungen 40
4.4.1 Geräusche 40
4.4.2 Hydraulikbauteile 41
4.4.3 Heiße Oberflächen 41
4.4.4 Elektrische Gefährdungen 42
4.4.5 Abgas 42
4.5 Vorbereitung für Transport und Wartung 42

5 Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen 43
5.1 Allgemeines 43
5.2 Standfestigkeit 44
5.3 Bruchgefahr bei den Hackwerkzeugen 45
5.4 Heiße Oberflächen 45
5.4.1 Messausrüstung 45
5.4.2 Prüfverfahren 45
5.4.3 Annahme der Prüfung 46
5.5 Überprüfung der Geräusch-Anforderungen — Messung der Geräuschemission 46

6 Hinweise für die Benutzung 46
6.1 Betriebsanleitung 46
6.2 Kennzeichnung 48
6.3 Warnhinweise 49

Anhang A (normativ) Liste der signifikanten Gefährdungen 50

Anhang B (normativ) Geräuschmessverfahren — Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 54
B.1 Anwendungsbereich 54
B.2 Bestimmung des Emissions-Schalldruckpegels 54
B.3 Bestimmung des A-bewerteten Schallleistungspegels 55
B.4 Einrichtungs- und Aufbaubedingungen 55
B.5 Betriebsbedingungen 56
B.6 Messunsicherheiten 56
B.7 Aufzuzeichnende und im Bericht anzugebende Informationen 56
B.8 Erklärung und Überprüfung 57

Anhang C (normativ) Integrierter Zuführförderer 58

Anhang D (normativ) Prüfungen der unteren und seitlichen Schutzvorrichtungen 61
D.1 Robustheit der LSPD (untere und seitliche Schutzvorrichtungen, en: Lower and Side Protective Devices) 61
D.1.1 Allgemeines 61
D.1.2 Prüfung Nr. 1 — Robustheit der LPD 61
D.1.3 Prüfung Nr.°2 — Robustheit der LPD 61
D.1.4 Prüfung Nr.°3 — Robustheit der SPD (seitliche Schutzvorrichtung, en: Side Protective Device) 61
D.2 Funktion der LSPD 62
D.2.1 Allgemeines 62
D.2.2 Prüfung Nr.°1 — Funktion der LPD 62
D.2.3 Prüfung Nr.°2 — Funktion der SPD 62

Anhang E (informativ) Zusammenfassung der verschiedenen Stoppvorrichtungen 66

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2006/42/EG 72

Literaturhinweise 74